

Leer y Comprender la Ciudad

Jordi FRANQUESA SÁNCHEZ

Doctor en Urbanismo y Arquitecto

Professor del *Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori*

Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (ETSAB)

Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

jordi.franquesa@upc.edu

Abstract

Este artículo pretende poner de relieve y valorar cómo diferentes metodologías de aprendizaje implementadas en las aulas de taller pueden mejorar sensiblemente la capacidad de razonamiento crítico del alumno, aumentando así sus aptitudes para poder resolver determinados problemas que se le puedan presentar en la disciplina del urbanismo.

La intervención sobre la ciudad requiere una lectura atenta sobre la misma que permita comprender su lógica para poder, en una segunda fase, reconocer cuáles son las mejores opciones de transformación con garantías de éxito. Pero como podemos imaginar, ésta no es una tarea fácil, y requiere ejercitarse sobre ella para poder disponer del instrumental necesario, pero también es necesario ejercitar adecuadamente el razonamiento crítico sobre la misma. Para ello, se han diseñado una serie de metodologías docentes que se describen a continuación, y que pretenden en su conjunto mejorar la capacidad de aprendizaje del alumno en esta materia.

En concreto, estas metodologías han sido aplicadas en la asignatura de Urbanística I, que los alumnos de arquitectura de la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona (UPC) cursan en su segundo año de carrera. Una de las facetas más importantes de este curso es aprender a leer la ciudad con ojos de urbanista, lo que requiere una especial atención para descubrir sus disfuncionalidades para poder intervenir sobre ella. Esto implica elaborar tareas de visitas de campo y de análisis pormenorizado sobre los diferentes elementos fundamentales de la ciudad: las calles, las plazas, y las edificaciones.

El curso consiste en 4 horas lectivas a la semana, de las que 2 se dedican a clases magistrales, y las otras 2 son de taller, donde se corrigen los trabajos que van desarrollando los alumnos. Somos 3 profesores para 90 alumnos: las sesiones teóricas las imparte un solo profesor en una sola aula donde están los 90 alumnos, y el taller son aulas de 30 alumnos por profesor, donde se hace un seguimiento más personalizado de sus trabajos. Este escrito se centra específicamente en las tareas elaboradas en las sesiones de taller.

Las competencias

En cuanto a las competencias de la asignatura en cuestión, el actual plan de 2010 establece las competencias específicas que se describen a continuación. Las metodologías empleadas en este escrito pretenden incidir en algunas de ellas, especificadas en el siguiente listado en negrita. El resto de competencias no se verán afectadas por esta iniciativa, entendiendo que o bien no necesitan mejora, o bien no son muy relevantes, señaladas con un asterisco (*), o bien se consideran inadecuadas o inalcanzables, en este último caso señaladas con dos asteriscos (**):

1. Aptitud para aplicar los conocimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.
2. Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas.
3. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
4. **Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de percepción visual.**
5. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectual (*).
6. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de tipografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno (*).
7. **Aptitud para la concepción, la práctica y el desarrollo de proyectos urbanos.**
8. Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos (*).
9. Capacidad para redactar proyectos de obra civil. (*)
10. Capacidad para diseñar y ejecutar proyectos urbanos y proyectos de urbanización, jardinería y paisaje.
11. Capacidad para aplicar normas y ordenanzas urbanísticas. (**)
12. Capacidad para elaborar estudios medioambientales, paisajísticos, y de corrección de impactos ambientales. (**)
13. Conocimiento adecuado de las teorías generales de la forma, la composición y los tipos arquitectónicos.
14. **Conocimiento adecuado de la historia general de la arquitectura.**
15. **Conocimiento adecuado de los métodos de estudio de las necesidades sociales, la calidad de la vida, la habitabilidad y los programas básicos de vivienda.**
16. **Conocimiento adecuado de la ecología, la sostenibilidad y los principios de conservación de recursos energéticos y medioambientales.**
17. **Conocimiento adecuado de las tradiciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas de la cultura occidental, así como de sus fundamentos técnicos, climáticos, económicos, sociales e ideológicos.**
18. **Conocimiento adecuado de la sociología, teoría, economía e historia urbanas.**
19. **Conocimiento adecuado de los fundamentos metodológicos del planteamiento urbano y la ordenación territorial y metropolitana.**
20. Conocimiento adecuado de los mecanismos de redacción y gestión de los planes urbanísticos a cualquier escala. (**)
21. **Conocimiento de la reglamentación civil, administrativa, urbanística, de la edificación y de la industria relativa al desarrollo profesional.**

Las competencias genéricas son las siguientes (todas ellas afectadas por las metodologías empleadas que seguidamente se describirán):

1. Sensibilidad y compromiso social: conocer y entender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.
2. Aprendizaje autónomo: detectar carencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.
3. Uso solvente de los recursos de la informatización: gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información del ámbito de especialidad, y de manera crítica los resultados de esta gestión.

Recopilación de información, evaluación y retroalimentación

Toda la documentación generada por el alumnado ha sido facilitada en formato digital vía Atenea, el servicio moodle de intranet de la universidad. Los contenidos vertidos en el foro han sido contestados en el mismo, haciendo simultáneamente un seguimiento de aquellas personas que han participado.

En cuanto a la evaluación de los trabajos, siempre ha sido hecha mediante letras, de la A a la D, en vez de números. Se entiende que es más fácil para el alumno hablar de conceptos y no de cantidades, puesto que es más sencillo entender así los objetivos de la asignatura. Se ha asignado un verbo principal para cada letra, y algunos de secundarios, como sigue:

- La **D**: denota una calidad y una complejidad de comprensión sólo pasable, y todo lo que sea menos que esto es insuficiente. **RECORDAR: identificar, listar, describir.** El alumno es capaz de comprender de una manera mínimamente aceptable.
- La **C**: es bastante satisfactoria. **COMPRENDER: interpretar, clasificar, explicar.** El alumno es capaz de comprender los conocimientos declarativos, de comentar el contenido de forma significativa, y de conocer una cantidad razonable de contenidos.
- La **B**: es muy satisfactoria, pero carece de la aportación personal (que caracteriza el siguiente nivel). **APLICAR: implementar, desarrollar, comparar.** El alumno es capaz de aplicar el contenido de la asignatura, reconocer las buenas y las malas aplicaciones de los principios.
- La **A**: denota una calidad de aprendizaje y de comprensión excelente. **CREAR: planificar, criticar, idear, formular hipótesis.** El alumno es capaz de reflexionar sobre su trabajo docente, de evaluar sus decisiones, formular una teoría, y sentar unas bases que permitan generar nuevos enfoques.

En cuanto a la retroalimentación sobre la metodología de trabajo y las dinámicas de curso, se ha repartido una encuesta al final de este para conocer las ventajas o desventajas de las actividades planteadas, para poder enderezarlo si se diera el caso de cara al siguiente curso.

Las Metodologías

Como se ha comentado, la asignatura se divide en dos horas teóricas y dos de taller a la semana. Como ya se ha comentado anteriormente, la iniciativa se ha aplicado sólo en las sesiones de taller, para incidir en algunos aspectos específicos. Las actividades llevadas a cabo tienen que ver con las competencias específicas mencionadas más arriba, y muy especialmente con las tres transversales.

En conjunto, las actividades que se han trabajado son las siguientes:

1. Rúbricas
2. Ficha de Aprendizaje
3. Puzzle
4. Coevaluación
5. Actividades al taller
6. Portafolio

1. Las rúbricas

A lo largo del cuatrimestre los alumnos han realizado tres trabajos principales, cada uno de ellos dividido en cuatro apartados: (1) la visita de campo, (2) un ejercicio teórico, (3) la elaboración de un vídeo, y (4) la realización de un trabajo más extenso con material gráfico. Este último apartado es uno de los que tenía más peso en la nota. Por esta razón, y para cada uno de los tres trabajos, se han preparado unas rúbricas que pretenden informar al alumno, antes de comenzar su tarea, cuáles son los aspectos que se valorarán en su trabajo, de manera que pueda orientar adecuadamente su realización¹.

CRITERIS PRIMER EXERCICI - TRES NUCLIS URBANS

		<i>Molt d'acord</i>	<i>D'acord</i>	<i>En desacord</i>
Les 3 Ciutats	Les tres ciutats escollides són bons exemples per explicar la ciutat a la costa, a la plana i a la muntanya.	1	0,5	0
Presentació	El treball té títols a tots els plànols, no hi ha errors gramaticals ni d'ortografia, i els dibuixos estan fets amb molta cura i atenció.	1	0,5	0
Organització	El treball dedica una làmina per a cada ciutat, i inclou una darrera de conclusions, i les tres ciutats estan analitzades sota la mateixa metodologia.	2	1	0
Claredat	Les idees que es transmeten són clares i concises, la documentació està ben sintetitzada i no dona marge a dubtes ni ambigüitats.	2	1	0
Interpretació	El treball macera la informació objectiva recollida en l'estudi i en dona una lectura personal i extrapolable de les tres ciutats, amb conclusions molt suggerents que aporten noves discussions.	4	2	0

La rúbrica, como se puede ver, incide sobre distintas cuestiones y con una intensidad diferente. Los aspectos que se consideran menos transcendentales, como la cuestión de la presentación del trabajo, tienen menos valor, pero es importante que los alumnos tomen conciencia de que la presentación será un aspecto que también se valorará. Otros temas como la organización del trabajo o la claridad en la exposición del trabajo son aspectos que tienen mayor trascendencia, y por tanto, mayor puntuación.

Pero uno de los aspectos más importantes de la rúbrica es el peso que se atribuye a la interpretación, es decir, a la capacidad del alumno para extraer sus propias conclusiones del trabajo para incentivar el razonamiento crítico. Este apartado, que tiene un peso específico muy importante, tendrá como después veremos, unas importantes implicaciones, en tanto que la exigencia que se hace al alumno no se resume sólo en entregar el trabajo, sino que se le pide una valoración de la misma y una reinterpretación sobre el trabajo que se ha elaborado.

2. La Ficha de Aprendizaje

Al mismo tiempo, para cada uno de los trabajos que el alumno ha tenido que hacer (es decir, para cada una de las cuatro tareas que han hecho en cada uno de los tres trabajos de curso) se ha pedido la elaboración de una ficha de aprendizaje, que consiste en escribir en una hoja la respuesta a tres preguntas básicas, tanto antes de la realización del trabajo, así como después de su elaboración.

¹ Las imágenes que se adjuntan tienen los textos en catalán, que ha sido el idioma utilizado en todas las sesiones.

ABANS DE LA FEINA		DESPRÉS DE LA FEINA
1. El perquè d'aquesta feina.	LA FEINA	1. Quin és l'argument més important que n'extreus del treball?
2. Com penses abordar-la (quines idees bàsiques caldrà transmetre i quina estratègia utilitzaré per explicar les idees).		2. Quin aspecte consideres que et caldria millorar?
3. Com és la Maqueta?		3. Quines preguntes noves et genera?

Esto ha pedido insistir en la evolución y desarrollo del razonamiento crítico, en tanto que era necesario que el alumno hiciera un esfuerzo intelectual para saber qué estaba haciendo, qué sentido tenía todo ello, y qué conclusiones había que sacar del trabajo realizado. También ha significado la toma de conciencia por parte del alumno de que su trabajo sirve para algo más que para aprobar, y que el trabajo realizado debe generar necesariamente nuevas inquietudes.

3. El puzzle

Esta actividad se realizó un día a lo largo de las dos horas de taller. Ya que el tiempo de que disponíamos en la sesión de taller era limitado, se repartieron los textos por Atenea mediante la introducción de una tabla en la que cada alumno podía ver cuál de los tres textos tenía que leer antes de la sesión. El alumno debía llegar a la sesión con su texto leído. Primero se hicieron grupos de tres alumnos, cada uno de ellos con un texto distinto. Una vez hechos los grupos base, los 30 alumnos se reagruparon en nuevos grupos de 3, esta vez con alumnos que habían leído el mismo texto (grupos de "expertos"). Durante unos 20 minutos debían discutir entre sí las aportaciones del escrito, las dudas que les generaban, y debían sonsacar los aspectos fundamentales de dicho texto. Después de esta sesión, los alumnos se reagrupaban en el grupo base y, entonces, por turnos de unos 10 minutos, debían explicar a los otros dos compañeros del grupo el contenido de su escrito. Al final de la sesión, cada alumno toma conciencia del contenido de los tres textos, con el añadido de que debe explicar el contenido de su texto, una vez contrastado con otros dos alumnos en la fase de "expertos". Ello no permite una actitud pasiva en la actividad, a veces frecuente en actividades cooperativas. La sesión finaliza con una pregunta al grupo que vincula los tres textos, y que deben responder conjuntamente y entregar en una hoja de papel.

 		
Sou a: Atenea 5.6 > ETSAB-210301-CUSEM1T > Recursos > Grup Jordi Franquesa - Articles		
210301 - URBANÍSTICA I (Curs SEM1T)		
Nom	Mida	Modificat
 1_-_Qualitat_de_l_espai_exterior.pdf	18.4Mb	19 October 2011, 09:53
 2_-_Tendencies_Arquitectoniques.pdf	25.3Mb	19 October 2011, 09:58
 3_-_Un_Proces.pdf	17.2Mb	19 October 2011, 10:02
 Taula.docx	63.7Kb	17 October 2011, 12:52



A pesar del elevado número de alumnos, la tarea se pudo desarrollar sin ningún problema, a excepción hecha de aquellos alumnos que se presentaron sin haber leído su

parte, y que se introdujeron en los grupos preestablecidos y completos, y aunque sólo pudieron hacer de oyentes.

4. La coevaluación

Los tres trabajos más importantes que realizaron los alumnos, para uno de ellos se organizó la actividad de la coevaluación. Para poder desarrollarla, se abrió un foro en Atenea donde se colgaron todos los trabajos, y también una tabla en la que cada alumno debía corregir y valorar dos ejercicios que yo mismo les asignaba. Sólo era necesario que el alumno mirara la tabla para saber qué trabajos debía valorar, y entrar en el tema de debate correspondiente donde se podía bajar el documento y colgar su valoración. Se pidió también que fueran capaces de poner una nota al trabajo.

En la correspondiente página de la Atenea, donde había todos los trabajos colgados, se añadió un texto en el que se especificaba cuáles eran los criterios de valoración pertinentes a la hora de poner la nota a cada uno de los trabajos, y se incentivó a los alumnos a que, en el momento de recibir alguna valoración de su propio trabajo, contestaran los comentarios de sus compañeros, con el fin de conseguir una mejor dinámica de trabajo y disponer de un continuo *feedback* sobre el trabajo realizado de cada alumno.

Ses. 4 - Atenea 5.0 > 57548-210301-GISEMITT > Forums > Grup Jordi Franquesa - Autoavaluació
 210301 - URBANÍSTICA I (Curs SEMIT)





















Aquest forum permet que s

Aneu a l'arxiu Llista.doc i veureu que teniu cada un de vosaltres assignats dos treballs, i veureu també el número que correspon al vostre treball. Cal que us mireu bé els dos treballs que teniu assignats per avaluar, i que els hi poseu una nota segons aquest criteri:

A = la qualitat d'aprenentatge i de comprensió del treball és excel·lent, i és capaç de reflexionar sobre la pròpia tasca docent, d'avaluar les seves decisions, de formular una teoria, i de sentir unes bases que permeten generar nous enfocaments.
 B = el treball és molt satisfactori, i és capaç d'aplicar el contingut de l'assignatura, reconeix les bones i les males aplicacions dels principis, però manca d'aquesta aportació personal que caracteritza la A.
 C = és bastant satisfactori, però no demostra reconèixer les bones i les males aplicacions dels principis, tot i que comprèn els coneixements declarats, comenta el contingut de forma significativa, i reconeix i elabora una quantitat notable de continguts.
 D = el treball denota una qualitat i una complexitat de comprensió només passable, i tot el que sigui menys que això serà insuficient; el treball és capaç de comprendre d'una manera només mínimament acceptable.
 RF = caldrà refer el treball.

Una vegada posada la nota, cal que envieu al forum, a l'apartat corresponent del treball del vostre company, el vostre veredict, però és molt important que justifiqueu bé el perquè de la nota, i si feu suggerències constructives amb les que creieu que podria millorar el treball. Sigueu en això curtosos i atents (no cal que us digui que la vostra nota no tindrà repercussió en la del vostre company, de manera que sigueu honestos).
 Cada un de vosaltres, per tant, té un tema de debat amb el seu treball, on dos companys us faran comentaris de la vostra entrega. Convé que, d'aquells comentaris que us facin, en feu vosaltres també un de contesta, on digueu si hi esteu d'acord, i per què.

Penseu que aquesta tasca forma part clau en el vostre aprenentatge, i de manera doble: primera perquè heu d'emprenar el raonament crític per valorar dos treballs de dos companys, i segona perquè podreu valorar el vostre propi treball a partir de les valoracions i suggerències dels vostres companys.

Debat	Iniciat per	Respostes
09	 Franquesa Sanchez Jordi	5
12	 Franquesa Sanchez Jordi	4
13	 Franquesa Sanchez Jordi	4
08	 Franquesa Sanchez Jordi	4
07	 Franquesa Sanchez Jordi	4
15	 Franquesa Sanchez Jordi	4
05	 Franquesa Sanchez Jordi	4
03	 Franquesa Sanchez Jordi	3
14	 Franquesa Sanchez Jordi	3
16	 Franquesa Sanchez Jordi	4
11	 Franquesa Sanchez Jordi	4
06	 Franquesa Sanchez Jordi	4
10	 Franquesa Sanchez Jordi	4
19	 Franquesa Sanchez Jordi	5
02	 Franquesa Sanchez Jordi	4
04	 Franquesa Sanchez Jordi	4
17	 Franquesa Sanchez Jordi	2
18	 Franquesa Sanchez Jordi	2
01	 Franquesa Sanchez Jordi	4
Llista	 Franquesa Sanchez Jordi	1

5. Las actividades de taller

Al principi d'alguns dels dies de taller, es començà la sessió amb alguna activitat distinta de l'habitual que pretenia incidir novament en el raonament crític. Es tracta d'unes activitats que no duraven més d'uns 20 minuts, i que consistien en fer una petita exposició per part meua, mitjançant principalment un vídeo sobre la ciutat, o sobre una pel·lícula, que vingués a tomb respecte l'exercici que estàvem elaborant. Després d'aquesta exposició, d'uns 5 minuts, els alumnes disposaven de cinc minuts més per apuntar en un paper, i de manera individual, allò que els suggerís el que havien vist, per tal de que, en acabar, poguéssim generar un debat sobre aquella qüestió.

Al principio de algunos de los días de taller, se empezó la sesión con alguna actividad distinta de la habitual que pretendía incidir nuevamente en el razonamiento crítico. Se trata de unas actividades que no duraban más de unos 20 minutos, y que consistían en hacer una pequeña exposición por mi parte, mediante principalmente un vídeo sobre la ciudad, o sobre una película, relacionado con ejercicio que estábamos elaborando. Después de esta exposición, de unos 5 minutos, los alumnos disponían de cinco minutos más para apuntar en un papel, y de manera individual, lo que les sugiriera lo que habían visto, para que, al acabar, pudiéramos generar un debate sobre aquella cuestión.

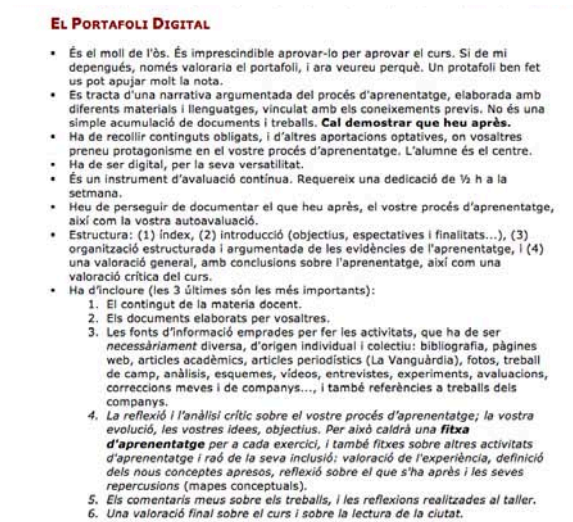


Este ejercicio también incluyó alguna actividad vinculada con alguna otra disciplina, como es el caso del cuarto día de actividad, en la que se expuso un fragmento de una música clásica, a partir de la cual los alumnos debían establecer vínculos con la disciplina del urbanismo. No fue fácil, pero sí muy estimulante.

6. El Portafoli digital

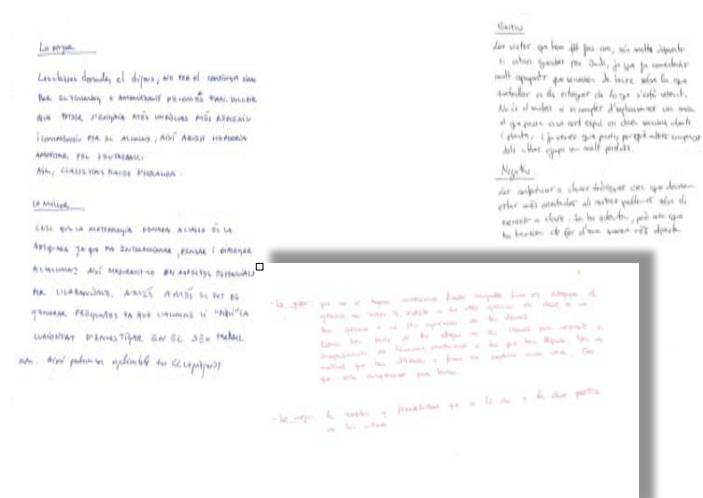
Finalment, i ja des de principi de curs, es va demanar l'elaboració d'un portafoli, en què es va insistir tenaçment que no es tractava d'un recull de les tasques elaborades al llarg del curs, sinó que calia que s'incloguessin valoracions sobre cada un dels treballs, les fitxes d'aprenentatge, les correccions amb el professor, les activitats a l'aula, la valoració de les classes teòriques, entre d'altres coses, així com també una valoració del curs al final. Aquest document havia de tenir una introducció i un índex degudament complimentat, i l'organització d'aquest document suposava una tasca gens fàcil.

Finalmente, y ya desde principio de curso, se pidió la elaboración de un portafolio, en el que se insistió tenazmente en que no se trataba de una recopilación de las tareas elaboradas a lo largo del curso, sino que era necesario que se incluyeran valoraciones sobre cada uno de los trabajos, las fichas de aprendizaje, las correcciones con el profesor, las actividades en el aula y la valoración de las clases teóricas, entre otras cosas, así como también una valoración del curso al final. Este documento debía tener una introducción y un índice debidamente cumplimentado, y la organización de este documento suponía una tarea nada desdeñable.



El Control

Paralelamente a estas actividades, en la séptima jornada del curso (del total de catorce) se procedió a realizar una pequeña encuesta a los alumnos para que valorasen lo que consideraban mejor del curso y lo que creían que sería bueno modificar, con el propósito de poder enderezar en la medida de lo posible algunas metodologías docentes, o algunos mecanismos de valoración que se estaban aplicando hasta ese momento.



Esta actividad implicó un necesario comentario al principio de la siguiente sesión de taller, con el propósito de hacer partícipes a los alumnos de lo que habían comentado

mayoritariamente y para justificar debidamente cualquier cambio de metodología que se pudiera llevar a cabo a partir de sus comentarios.

La experiencia fue muy satisfactoria en varios sentidos. En primer lugar, porque se tenía en consideración la valoración del alumno en ciertos aspectos, y que esto se podía traducir en un cambio de dinámica en las próximas sesiones, cuestión ésta muy valiosa para el alumno. En segundo lugar, me sirvió para reorientar algunas de mis actividades y también la manera de valorar algunos de los trabajos. En conjunto el resultado fue el siguiente:

1. Lo peor: (1) las clases teóricas, y (2) la necesidad de realizar un vídeo en cada uno de los tres trabajos, y que la nota pesara tanto.
2. Lo mejor: (1) el puzzle, y (2) dar la opción a pensar.

Respecte les classes teòriques no es va poder fer res, en tant que jo només en vaig fer dues, i era molt complicat comentar als altres professors el que havien de fer. Quant a la necessitat de replantejar el pes del vídeo, sota l'argument de que no tots els alumnes tenien facilitat per construir còmodament el vídeo, això es va traduir en posar menys pes a la nota d'aquesta activitat en la tercera entrega. No cal dir que això m'ha suposat algun problema amb els altres professors, tot i que he pogut canalitzar-lo adequadament.

Respecto a las clases teóricas no se pudo hacer nada, en tanto que yo sólo hice una, y era muy comprometido comentar a otros profesores esta cuestión. En cuanto a la necesidad de replantear el peso del ejercicio del vídeo, bajo el argumento de que no todos los alumnos tenían facilidad para construir cómodamente el documento, esto se tradujo en poner menos peso en la nota de esta actividad en la tercera entrega. Cabe decir que esto me ha supuesto algún problema con los otros profesores, aunque he podido canalizarlo adecuadamente.

RESULTADOS

A continuación paso a describir los resultados que han supuesto las actividades introducidas en este curso, y de manera breve:

1. Las Rúbricas

La introducción de las rúbricas ha supuesto la entrega de unos trabajos mucho más ordenados y organizados que el año anterior. Cada uno de los planos que los alumnos han entregado disponían de título principal, y estaban también organizados por temáticas. Esto quiere decir que el alumno era capaz de organizar mejor su trabajo y que realizaba un esfuerzo por presentar adecuadamente su trabajo. Este esfuerzo por parte del alumno ha supuesto también, a su vez, una mayor celeridad en mi corrección de los trabajos, en tanto que no tenía que hacer un sobreesfuerzo para saber de qué estaban hablando en cada caso.



Al mismo tiempo, la introducción de un último plano que debía resumir las conclusiones principales del trabajo (un plano no exigido en los otros grupos) me ha permitido captar rápidamente si el alumno ha entendido el contenido del trabajo y sus objetivos.

2. Les Fichas de Aprendizaje

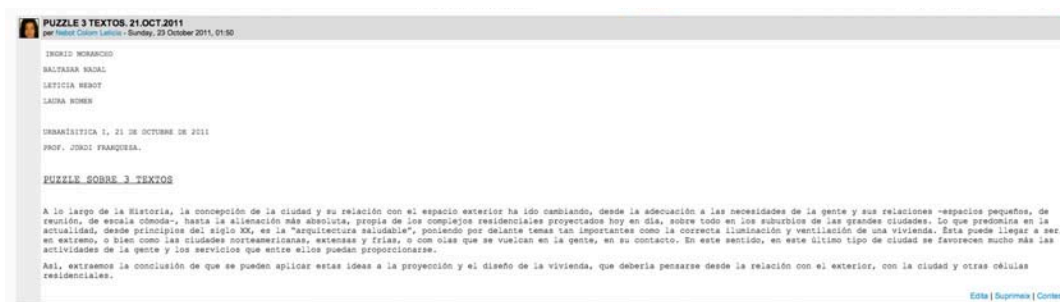
La introducción de las fichas de aprendizaje me ha permitido tener la certeza de que el alumno hace una valoración crítica sobre lo que está realizando. Garantiza al principio de la tarea que sepa qué utilidad tendrá lo que tiene que hacer (es evidente que si no le encuentra ninguna utilidad, su motivación será nula) y permite hacer una valoración personal de la tarea realizada.

Esta herramienta es muy útil para poder reconocer la evolución del aprendizaje del alumno, en tanto que se puede ver como, al contrastar las fichas del alumnado a principio de curso con las últimas que realiza, se puede reconocer una importante evolución en su manera de abordar los problemas y en su manera de valorar el trabajo realizado y reconocer sus posibilidades y potencialidades.



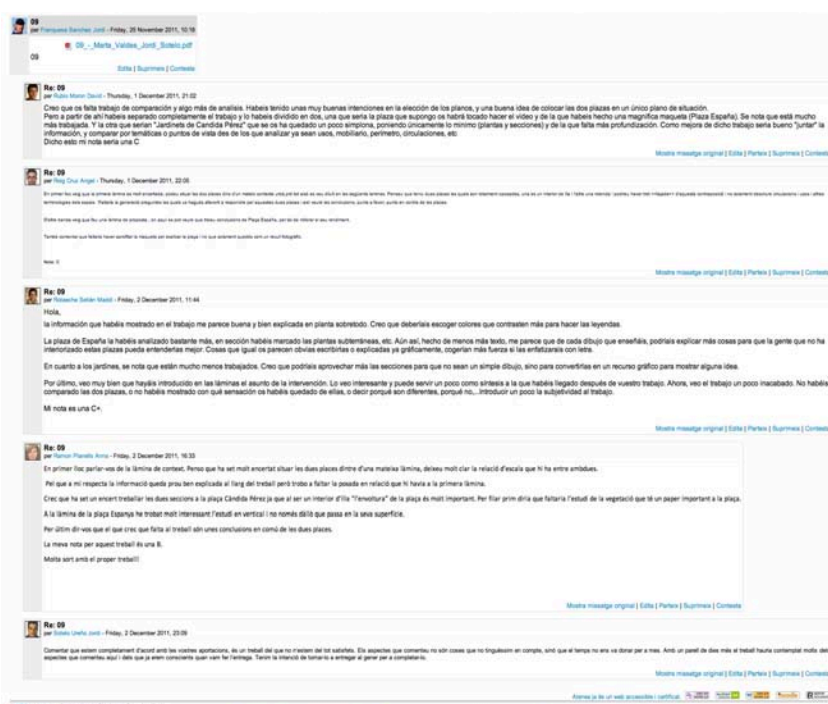
3. El puzzle

Una vez realizado el puzzle, la tarea que los alumnos tuvieron que hacer consistió en elaborar un escrito entre los tres alumnos de media página, en la que debían esgrimir nuevos argumentos que permitieran ligar los tres artículos a la vez. Uno de estos alumnos debía encargarse de colgar el escrito en el foro de Atenea para que fuera accesible a los otros estudiantes. El resultado de esta tarea ha sido la elaboración de estos escritos y todo el proceso de reflexión y cooperación que el alumno ha tenido que hacer.



4. La Coevaluación

La valoración de los trabajos de algunos compañeros ha permitido al alumno tomar conciencia de su propio trabajo y de sus carencias. Esta tarea, aunque no ha implicado un esfuerzo considerable por mi parte, al margen de la elaboración de las tablas y de colgar cada trabajo en Atenea, ha supuesto un importante método de aprendizaje para los alumnos, en tanto que no es el mismo realizar el trabajo propio, que tener que decir lo que está bien y lo que no de otro trabajo. El resultado ha sido también satisfactorio en la medida en que algunos alumnos han tomado la molestia de contestar los compañeros que les han valorado el trabajo, lo cual ha generado un nivel superior de conocimiento.



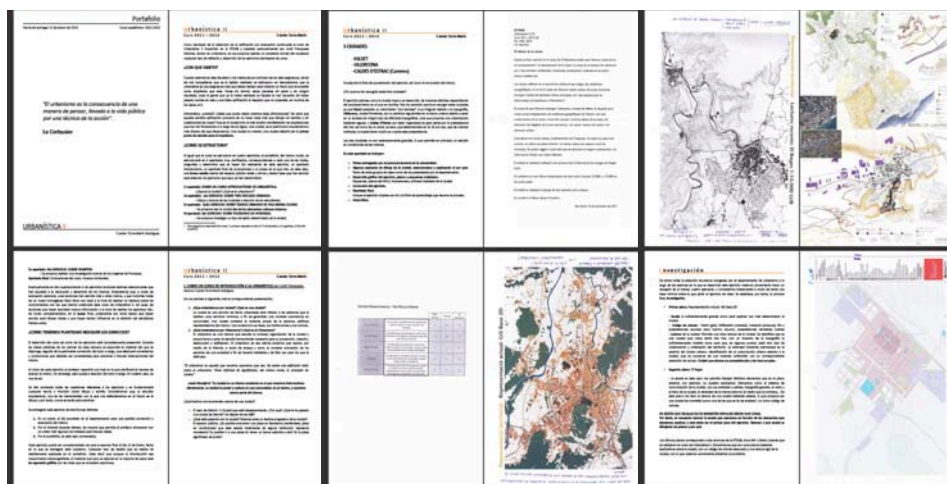
Sin embargo, hay que decir que el hecho de tener que valorar el trabajo del compañero poniendo una nota no ha sido una buena idea, por dos motivos principales. El primero es que el alumnado se ha sentido incómodo a la hora de tener que poner la nota, y la segunda es que el alumno ha sido, en la mayoría de los casos, excesivamente benevolente en su puntuación, dado que el proceso de valoración no ha permitido el anonimato.

5. Las Actividades de Taller

El resultado de estas actividades es claramente cualitativo, aunque no se puede aportar ninguna evidencia, dado que no se ha recogido ningún dato objetivo. En cualquier caso, estas actividades han permitido ampliar el ámbito de reflexión del alumnado mediante el debate abierto. El hecho de que el alumno se sienta el centro de atención y del pensamiento en estas actividades permite mejorar las condiciones sociales del aula, derivando hacia unas reflexiones de carácter distendido en el que el alumno puede encontrar más cómodo en la hora de dar una opinión o sencillamente participar en la discusión.

6. El Portafolio

La importante utilidad de este recurso sobrepasa en mi opinión las expectativas de las otras actividades, si está desarrollado correctamente. El hecho de ordenar el material que se ha elaborado a lo largo del curso, y de hacer una valoración personal de cada parte de este material significa demostrar eficazmente que han podido alcanzar los objetivos de la asignatura. El resultado de esta tarea es sin embargo bastante heterogéneo, ya que mientras algunos alumnos han trabajado el documento a lo largo del curso, otros se han limitado a recoger el material elaborado para las entregas, de manera que el documento no es otra cosa que un inventario. Sin embargo, se puede decir que aquellos alumnos que han sido capaces de hacer un portafolio han sido capaces también de haber superado con creces los objetivos de la asignatura.



Conclusión final

El último día de taller, les pasé a los alumnos la encuesta *Student Experience of Education Questionnaire* (SEEQ), que me ha permitido extraer alguna conclusión más al margen de las que se han apuntado en el apartado de los resultados, y que son de carácter más genérico.

Sólo pondré dos referencias recogidas en esta encuesta que apunta, sencillamente, a la idea de que **el alumno ha demostrado una necesidad y avidez para desarrollar su razonamiento y su capacidad de pensar sobre la disciplina.**

Para demostrar esto, adjunto tres de tantos comentarios en la misma línea que han aparecido en dicha encuesta:

- Si us plau, indica quines són les característiques d'aquest professor/curs que t'han ajudat més en el procés d'aprenentatge d'aquest curs.

El debat i reflexions que realitzem a classe.
Les activitats que realitzem a més a més, com els vídeos, les lectures
que ens ajuden a pensar més aprofundidament.

- Si us plau, indica quines són les característiques d'aquest professor/curs que t'han ajudat més en el procés d'aprenentatge d'aquest curs.

DESCOBRIR UNA NOVA MANEIRA DE VEURE LA CIUTAT.
SABER QUE TÉ UNA Lògica i QUE TOT TÉ EL SEU
PERIODI RACIONAL.

- Si us plau, indica quines són les característiques d'aquest professor/curs que t'han ajudat més en el procés d'aprenentatge d'aquest curs.

las ideas nuevas que tiene para impartir la clase → actividades
y después los 5 min de pensar.

Como se puede ver, el reclamo se repite en los tres comentarios, y se agradece la predisposición del método de aprendizaje utilizado para incentivar el proceso de razonamiento al alumno. En una valoración retrospectiva, podemos concluir que son sin duda cuatro de las seis actividades las que potencian en mayor medida esta demanda: el puzzle, la elaboración de la ficha de aprendizaje, la coevaluación y las actividades del taller.

Finalmente, adjunto un comentario de uno de los alumnos, en el que se hace explícita esta demanda sobre la necesidad de incentivar el razonamiento crítico del alumno, donde se

plantea una queja, no por el desequilibrio en cuanto al volumen de trabajo de mis alumnos respecto a los otros dos grupos, sino precisamente porque los otros grupos no tienen la opción de profundizar en su aprendizaje:

- Si us plau, indica quines són les característiques d'aquest professor/curs que s'haurien de millorar de forma prioritària (especialment, aspectes no considerats a les preguntes anteriors).

El servei de la manera de portar la matèria, però
uns grups dels altres és diferent el volum de treball. Mentre
uns ~~no~~ no repassen edificis els altres fan un anàlisi més
profund, els altres no haurien de repassar no més edificis.
El nivell de demanda hauria de ser equitatiu, no baixar
el nivell facultatiu però sí valorar què aporta més conseqüents